

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 09226476
PUBLICATION DATE : 02-09-97

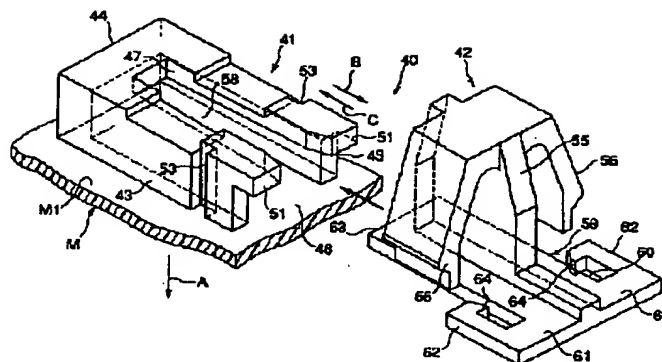
APPLICATION DATE : 22-02-96
APPLICATION NUMBER : 08058215

APPLICANT : TOKAI KOGYO KK;

INVENTOR : MAKI RENJI;

INT.CL. : B60R 13/04 F16B 5/12

TITLE : MOLDING FOR AUTOMOBILE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent a molding main body of a molding, which is installed in a vehicle body by means of a clip, for an automobile from coming off.

SOLUTION: A molding main body is installed in an automobile by means of a clip 42 installed in a clip holder 41 which is protruded on the inside face of the molding main body M. The clip holder 41 is formed into a U-shape which is formed of three side walls 43, 44, 43 and are provided with a clip stopper piece 47 in the upper part. The clip 42 is provided with a pair of side wall deformation preventing pieces 62, 62 positioned on the outsides of a pair of mutually opposed side walls 43, 43 in the clip holder 41. When external force is applied to the molding main body, the external force also works on the clip stopper piece 47 engaged with the clip 42, so that a pair of mutually opposed side walls 43, 43 are deflected in the direction in which they are separated from each other. However, a side wall clip holder prevents this deflection so as to maintain clip holding force of the clip holder 41, so that the molding main body is prevented from coming off.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-226476

(43) 公開日 平成9年(1997)9月2日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 R 13/04			B 6 0 R 13/04	Z
F 1 6 B 5/12			F 1 6 B 5/12	T

審査請求 未請求 請求項の数 7 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-58215

(22) 出願日 平成8年(1996)2月22日

(71) 出願人 000219705

東海興業株式会社

愛知県大府市長根町4丁目1番地

(72) 発明者 真木 鎌司

愛知県大府市長根町四丁目1番地 東海興業株式会社内

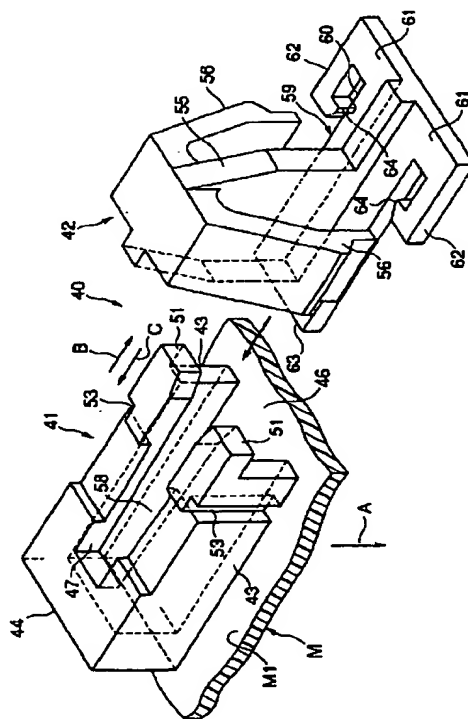
(74) 代理人 弁理士 木下 洋平

(54) 【発明の名称】 自動車用モール

(57) 【要約】

【課題】 クリップで車体に取り付けられる自動車用モールのモール本体を脱落しにくい構造にすること。

【解決手段】 モール本体は、モール本体Mの内側面に突設されたクリップホルダー41に装着されたクリップ42によって自動車に取り付けられる。クリップホルダーは、上部にクリップ抜け止め片47を具えた3つの側壁43、44、43によってコ字状に形成されている。クリップは、クリップホルダーに装着されたときクリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁43、43の外側に位置する一对の側壁変形防止片62、62を両脇に具えている。モール本体に外力が加わると、クリップに係合しているクリップ抜け止め片にも外力が加わり、互いに向き合った一对の側壁が互いに離れる方向に撓もうとする。しかし、側壁クリップホルダーが撓みを阻止し、クリップホルダーのクリップ保持力を維持させて、モール本体の脱落を防止する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 モール本体と、前記モール本体の内側面にコ字状に配設された3つの側壁と前記3つの側壁の上部に内方に向けて廂状に突設されたクリップ抜け止め片とを有するクリップホルダーと、自動車の車体に係合させられる係合片を有して前記クリップホルダーに装着されるクリップとを具えた自動車用モールにおいて、前記クリップホルダーに前記クリップが装着されたとき前記クリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁の外側に位置する一对の側壁変形防止片を前記クリップの両脇に具えたことを特徴とする、自動車用モール。

【請求項2】 モール本体と、前記モール本体の内側面にコ字状に配設された3つの側壁と前記3つの側壁の上部に内方に向けて廂状に突設されたクリップ抜け止め片とを有するクリップホルダーと、自動車の車体に係合させられる係合片を有して前記クリップホルダーに装着されるクリップとを具えた自動車用モールにおいて、前記クリップの抜取り方向に突出して前記クリップホルダーに形成されたクリップ受け止め片と、前記クリップに形成されて前記クリップホルダーに前記クリップが装着されたとき前記クリップ受け止め片と前記モール本体の内側面との間に位置するクリップホルダー受け止め片とを具えたことを特徴とする、自動車用モール。

【請求項3】 前記クリップ受け止め片が前記クリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁に前記クリップの抜取り方向に突出している、請求項2の自動車用モール。

【請求項4】 モール本体と、前記モール本体の内側面にコ字状に配設された3つの側壁と前記3つの側壁の上部に内方に向けて廂状に突設されたクリップ抜け止め片とを有するクリップホルダーと、自動車の車体に係合させられる係合片を有して前記クリップホルダーに装着されるクリップとを具えた自動車用モールにおいて、前記クリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁に前記クリップの抜取り方向に突出して形成された一对のクリップ受け止め片と、前記クリップの両脇に形成されて前記クリップが前記クリップホルダーに装着されたとき前記クリップ受け止め片と前記モール本体の内側面との間に位置する一对のクリップホルダー受け止め片と、前記一对のクリップホルダー受け止め片に形成されて前記クリップが前記クリップホルダーに装着されたとき前記一对の側壁の外側に位置する一对の側壁変形防止片とを具えたことを特徴とする、自動車用モール。

【請求項5】 前記側壁変形防止片が前記クリップホルダー受け止め片と前記係合片との間に位置する、請求項4の自動車用モール。

【請求項6】 前記側壁変形防止片と前記側壁の外側部

とが前記クリップの抜取り方向への移動を阻止する互いに向した段部を具えている、請求項1、4又は5の自動車用モール。

【請求項7】 前記側壁変形防止片と前記側壁の外側部とが前記クリップの抜取り方向への移動を阻止する互いに係合した凹、凸部を具えている、請求項1、4、5又は6の自動車用モール。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車のサイドモール、ルーフモール、バンパーモール等のクリップホルダー付きの自動車用モールの技術分野に属する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の自動車用モール21（図7乃至10参照）は、モール本体Mと、このモール本体Mの内側面M1にコ字状に突設された3つの側壁22、23、22と各側壁の上部に内方に向けて廂状に突設されたクリップ抜け止め片25とを有するクリップホルダー26と、このクリップホルダー26に装着されてモール本体Mを自動車20の側部、ルーフ、バンパー等の車体に取付けるためのクリップ27とで構成されている。

【0003】モール本体Mは、クリップホルダー26に装着されたクリップ27を自動車20の車体に形成された取付け孔（図示省略）に差し込むことによって、自動車に取付けられる。クリップ27が取付け孔に差し込まれたとき、クリップ抜け止め片25と自動車の車体との間に多少の隙間が生じるようになっている。従って、モール本体Mは、自動車の車体からクリップホルダーの突設長さLにモール本体の厚みと上記隙間を加えた分だけ突出することになる。

【0004】モール本体Mは、自動車の車体から外方に離れる方向（矢印A方向）への外力を受けてもクリップ27の台座部28とクリップホルダー26のクリップ外れ抜け止め片25との係合によって外れにくくなっている。また、モール本体Mは、モール本体Mの長手方向への外力を受けても、台座部28と一体の末広がりの挿入部29とクリップホルダー26の爪30との当接、又は、台座部28とコ字状の側壁23との当接によって外れにくくなっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところが、このような自動車用モール21（図9、図10参照）は、モール本体Mに自動車20の車体から離れる矢印A方向への外力が加わると、クリップホルダー26の互いに向き合った側壁22、22が互いに離れる方向に撓み、クリップ保持力が低下し、クリップ27の台座部28とクリップホルダー26のクリップ抜け止め片25との係合が外れる恐れがあるという問題点を有している。

【0006】また、最近では、デザイン上、幅の狭いモール本体が要求されている。しかし、図8に示すモール2

1は、クリップ27の挿入部29がクリップ外れ抜け止め片25に挿入するようになっているため、互いに向き合った側壁22、22の間隔を広げなければならず、モール本体の幅を狭めることができないという問題点を有している。

【0007】さらに、自動車の車体からモール本体の突出量の少ないモールが要求されている。しかし、図8に示すモール21は、クリップ27の挿入部29を爪30に当接させて、クリップホルダー26からクリップ27が抜けにくいようにしてあるため、爪30の厚みを厚くする必要がある。従って、このようなモール21では、クリップホルダー26の突設長さLが長くなり、モール本体Mの突出量が多くなるという問題点を有している。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、第1に、モール本体と、前記モール本体の内側面にコ字状に配設された3つの側壁と前記3つの側壁の上部に内方に向けて陥状に突設されたクリップ抜け止め片とを有するクリップホルダーと、自動車の車体に係合させられる係合片を有して前記クリップホルダーに装着されるクリップとを具えた自動車用モールにおいて、前記クリップホルダーに前記クリップが装着されたとき前記クリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁の外側に位置する一对の側壁変形防止片を前記クリップの両脇に具えた自動車用モールにより、第2に、モール本体と、前記モール本体の内側面にコ字状に配設された3つの側壁と前記3つの側壁の上部に内方に向けて陥状に突設されたクリップ抜け止め片とを有するクリップホルダーと、自動車の車体に係合させられる係合片を有して前記クリップホルダーに装着されるクリップとを具えた自動車用モールにおいて、前記クリップの抜取り方向に突出して前記クリップホルダーに形成されたクリップ受け止め片と、前記クリップに形成されて前記クリップホルダーに前記クリップが装着されたとき前記クリップ受け止め片と前記モール本体の内側面との間に位置するクリップホルダー受け止め片とを具えた自動車用モールにより、第3に、モール本体と、前記モール本体の内側面にコ字状に配設された3つの側壁と前記3つの側壁の上部に内方に向けて陥状に突設されたクリップ抜け止め片とを有するクリップホルダーと、自動車の車体に係合させられる係合片を有して前記クリップホルダーに装着されるクリップとを具えた自動車用モールにおいて、前記クリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁に前記クリップの抜取り方向に突出して形成された一对のクリップ受け止め片と、前記クリップの両脇に形成されて前記クリップが前記クリップホルダーに装着されたとき前記クリップ受け止め片と前記モール本体の内側面との間に位置する一对のクリップホルダー受け止め片と、前記一对のクリップホルダー受け止め片に形成されて前記クリップが前記クリップホルダーに装着されたとき前記一对の側壁の外側に位置

する一对の側壁変形防止片とを具えた自動車用モールにより、前記の課題を解決した。

【0009】

【作用】第1の自動車用モールにおいて、自動車の車体から離れる方向への外力がモール本体に加わると、モール本体と一体にクリップホルダーが同方向へ引っ張られ、クリップ抜け止め片がクリップに圧接させられる。クリップにクリップ抜け止め片が圧接させられると、クリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁同士を外側へ撓ませる外力が一对の側壁に加わり、側壁は外側へ撓もうとする。

【0010】しかし、側壁変形防止片が側壁を受け止めて側壁の撓みを阻止してクリップとクリップ抜け止め片との係合状態を保持する。従って、クリップホルダーのクリップ保持力の低下が防止されて、モール本体の脱落が阻止される。

【0011】第2の自動車用モールにおいて、自動車の車体から離れる方向への外力がモール本体に加わると、モール本体と一体にクリップホルダーが同方向へ引っ張られ、クリップ抜け止め片がクリップに圧接させられる。クリップにクリップ抜け止め片が圧接させられると、クリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁同士を外側へ撓ませる外力が一对の側壁に加わり、側壁は外側へ撓み、クリップとクリップホルダーとの係合が外れそうになる。

【0012】しかし、自動車の車体から離れる方向への外力によってクリップホルダーのクリップ受け止め片がクリップのクリップホルダー受け止め片に圧接させられて、クリップとクリップホルダーとの係合状態が保持される。従って、モール本体の脱落が防止される。

【0013】第3の自動車用モールにおいて、自動車の車体から離れる方向への外力がモール本体に加わり、モール本体と一体にクリップホルダーが同方向へ引っ張られると、クリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁は外側へ撓もうとする。

【0014】しかし、側壁変形防止片が、側壁を受け止めて側壁の撓みを阻止し、クリップとクリップ抜け止め片との係合状態を保持させる。また、クリップホルダーのクリップ受け止め片がクリップのクリップホルダー受け止め片に圧接させられて、この圧接によっても、クリップとクリップホルダーとの係合状態が保持される。従って、モール本体の脱落が防止される。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図1乃至図6に基づいて説明する。自動車用モール40は、モール本体Mと、このモール本体Mの内側面M1に突設されたクリップホルダー41と、このクリップホルダー41に装着されてモール本体Mを自動車の側部、ルーフ、バンパー等の車体に取付けるクリップ42とによって構成されている。自動車用モールにはサイドモール、

ルーフモール、バンパーモール等がある。

【0016】クリップホルダー41は、モール本体Mの内側面M1に突出された3つの側壁43、44、43によってコ字状に形成されて、クリップ42が挿入される開口部46を有している。3つの側壁43、44、43は被挿入空間58を形成する。側壁43、44、43の上部には、側壁の内側に向けてクリップ抜け止め片47が突設されている。

【0017】互いに向き合った一对の側壁43、43には、クリップ抜け止め片47をクリップ42の抜き取り方向（矢印B方向）に延長して突出されたクリップ受け止め片51、51が形成されている。なお、クリップ受け止め片は、このようにクリップ抜け止め片を延長して形成したものに限られず、一对の側壁43、43の開口部46側の端部の中間部を側壁44の方に向かってコ字状に切り欠いて残った上の部分（図示省略）であってもよい。一对の側壁43、43の外側部には、凹部53、53が縦に形成されている。モール本体M、クリップホルダー41及びクリップ42は樹脂成形品である。

【0018】クリップ42は、中立板55と、この中立板55に形成されて自動車の車体に係合させられる弾性を有する一对の係合片56、56と、中立板55の基部に形成されて被挿入空間58に挿入される台座部59とを有している。台座部59の後端60には、クリップホルダー受け止め片61、61と側壁変形防止片62、62とが一体化されてL字状に形成されている。台座部59の後端60の幅は台座部59の挿入端63の幅より多少広く形成されている。すなわち、台座部59は挿入端63から後端60に向けて多少末広がり状に形成されている。側壁変形防止片62の先端には、凹部53に係合する凸部64が形成されている。

【0019】モール本体Mを自動車の車体に取付ける手順を説明する。まず、クリップ42の台座部59をクリップホルダー41の被挿入空間58に挿入させる。台座部59が多少末広がり状に形成されているため、一对の側壁43、43は多少押し広げられて台座部59に密着する。

【0020】被挿入空間58に台座部59が挿入されると同時に、図2に示すようにクリップホルダー受け止め片61はクリップ受け止め片51とモール本体Mの内側面M1との間に進入させられてクリップホルダー受け止め片61の真下に位置する。また、一对の側壁変形防止片62、62は一对の側壁43、43の外側に位置する。さらに、凸部64が凹部53に係合する。凸部64が凹部53に係合するとクリップ42はクリップホルダー41に装着されたことになる。

【0021】なお、一对の側壁変形防止片62、62は、一旦、外側に撓み、凸部64が凹部53に落ち込んだとき、一对の側壁43、43に接近する。最後に、クリップホルダー41に装着されたクリップ42の係合片

56を自動車の車体に形成された取付け孔（図示省略）に差し込むと、モール本体Mが自動車の車体に取付けられる。

【0022】自動車の車体に取付けられたモール本体Mに自動車の車体から離れる方向（矢印A方向）の外力が加わると、モール本体Mと一体にクリップホルダー41が同方向へ引っ張られ、クリップ抜け止め片47がクリップ42の台座部59に圧接させられる。台座部59にクリップ抜け止め片47が圧接させられると、クリップホルダー41の互いに向き合った一对の側壁43、43は外側へ撓もうとする。すなわち、クリップホルダー41のクリップ保持力が低下しそうになる。

【0023】しかし、一对の側壁変形防止片62、62が、一对の側壁43、43を受け止めて一对の側壁43、43の撓みを阻止し、クリップ42とクリップ抜け止め片47との係合状態を保持する。すなわち、クリップホルダー41のクリップ保持力の低下が防止される。また、クリップホルダー41のクリップ受け止め片51がクリップ42のクリップホルダー受け止め片61に圧接させられる。この圧接によっても、クリップ42とクリップホルダー41との係合状態が保持される。従って、モール本体Mの脱落が防止される。

【0024】なお、クリップ受け止め片51を設けなくても、一对の側壁変形防止片62、62によって一对の側壁43、43の撓みを阻止し、クリップ42とクリップホルダー41との係合状態を保持して、モール本体Mの脱落を防止することができる。

【0025】また、モール本体Mの長手方向（矢印B、C方向）の外力がモール本体Mに加わると、モール本体Mに取付けられたクリップホルダー41も同じ方向へ移動しようとする。しかし、凹部53と凸部64とが互いに係合しているため、クリップホルダー41はクリップ42から外れることができない。従って、クリップ42とクリップホルダー41との係合状態が保持されて、モール本体Mの脱落が防止される。

【0026】なお、図3、図4に示すクリップ170のように、側壁変形防止片171をクリップホルダー受け止め片161と係合片156との間に位置させて成形してもよい。この場合、側壁変形防止片171を側壁143の撓みを阻止し易い側壁143の上端近くに位置させることができる。従って、図3、図4に示すモール140は、図1、図2に示すモール40よりも、一对の側壁143の撓みをより確実に阻止することができる。

【0027】なお、図3、図4に示すモール140において、側壁変形防止片171と凹部172以外の部分は図1、図2の構造と同一であるので、同一部分には、図1、図2の符号の先頭に1を付して示し、その構造の説明は省略することとする。

【0028】図1、図3の凸部64、164と凹部53、172は互いに係合し、モール本体Mに加わった矢

印B、C方向の力を受け止めているが、図5、図6に示すように、凸部と凹部の代わりに、モール本体Mに矢印C方向の力が加わったときのみ、互いに当接して、同方向へのモール本体Mの移動を防止する段部400、500を側壁変形防止片62、171の先端と側壁43、143とに形成してもよい。

【0029】この場合、モール本体Mに矢印B方向の力が加わった時には、台座部59、159が側壁44、144に当接するか、或いは、クリップホルダー受け止め片61、161が一对の側壁43、143の端部に当接するかしてモール本体Mの同方向への移動が阻止される。

【0030】

【発明の効果】請求項1の自動車用モールは、自動車の車体から離れる方向の外力がモール本体に加わったとき、側壁変形防止片によって一对の側壁の撓みを阻止し、クリップ保持力の低下を防止するため、クリップとクリップ抜け止め片との係合状態を保持して、モール本体の脱落を防止することができる。

【0031】請求項2の自動車用モールは、クリップホルダーのクリップ受け止め片とクリップのクリップホルダー受け止め片との当接によってクリップとクリップホルダーとの係合状態を保持させるため、モール本体の脱落を防止することができる。

【0032】請求項3の自動車用モールのように、クリップ受け止め片がクリップホルダーの互いに向き合った一对の側壁にクリップの抜取り方向に突出していると、クリップホルダーの幅を広くすることなく、モール本体の脱落を防止することができる。

【0033】請求項4の自動車用モールは、クリップホルダー受け止め片に側壁変形防止片を具えているため、自動車の車体から離れる方向への外力がモール本体に加わったとき、クリップホルダーのクリップ受け止め片がクリップのクリップホルダー受け止め片に圧接させられ、且つ、側壁変形防止片が側壁を受け止めて側壁の撓みを阻止するため、クリップとクリップホルダーとの係合状態を保持して、モール本体の脱落を防止することができる。

【0034】請求項5の自動車用モールのように、側壁変形防止片をクリップホルダー受け止め片と係合片との間に形成すると、側壁の撓みを阻止し易い側壁の上端近くに側壁変形防止片を位置させることができる。従って、請求項5の自動車用モールは、側壁の撓みを確実に阻止することができて、モール本体の脱落を確実に防止することができる。

【0035】請求項6の自動車用モールのように、側壁変形防止片と側壁の外側部とにクリップ抜取り方向へのクリップの移動を阻止する互いに向向した段部を具えると、クリップホルダーからのクリップの脱落を防止することができる。また、互いに係合する段部は、側壁の外

側部と、この外側部に向向する側壁変形防止片とに具えられて、側壁の突出長さの範囲内に納まっている。従って、請求項6の自動車用モールは、段部のために側壁の突出長さを長くする必要がなく、自動車の車体からのモールの突出量を少なくすることができるという効果も奏する。さらに、請求項6の自動車用モールは、段部が側壁の外側部に位置するため、従来のように互いに向き合う側壁の間隔を広げる必要がなく、モール本体の幅を狭めることができる。

【0036】そして、請求項7の自動車用モールのように、側壁変形防止片と側壁の外側部とにクリップの抜取り方向への移動を阻止する互いに係合した凹、凸部を具えると、クリップホルダーからのクリップの脱落を防止することができる。また、互いに係合する凹、凸部は、側壁の外側部と、この外側部に向向する側壁変形防止片とに具えられて、側壁の突出長さの範囲内に納まっている。従って、請求項7の自動車用モールは、段部のために側壁の突出長さを長くする必要がなく、自動車の車体からのモールの突出量を少なくすることができるという効果も奏する。さらに、請求項7の自動車用モールは、段部が側壁の外側部に位置するため、従来のように互いに向き合う側壁の間隔を広げる必要がなく、モール本体の幅を狭めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施形態の自動車用モールの分解斜視図。

【図2】 図1の自動車用モールの組立斜視図。

【図3】 本発明の他の実施形態の自動車用モールの分解斜視図。

【図4】 図3の自動車用モールの組立斜視図。

【図5】 凸部と凹部の他の形態の平面図。

【図6】 凸部と凹部の他の形態の平面図。

【図7】 自動車に具えられたモールの斜視図。

【図8】 従来の自動車用モールの分解斜視図。

【図9】 図8の自動車用モールの幅方向断面図。

【図10】 図8の自動車用モールにおいて側壁が変形した状態を示す図。

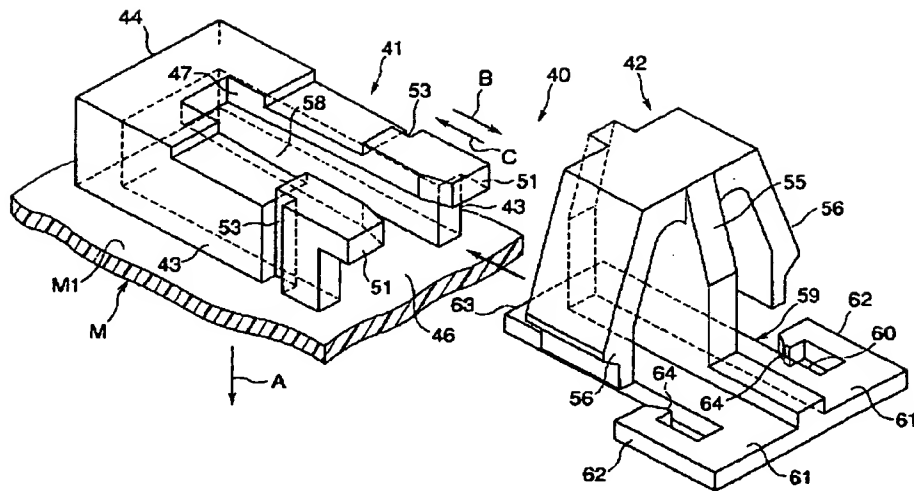
【符号の説明】

M	モール本体	M1	モール本体の内側面
43, 44, 45, 143, 144, 145	側壁		
47, 147	クリップ抜け止め片	41, 141	クリップホルダー
56, 156	係合片	40, 140	自動車用モール
42, 170	クリップ	62, 171	側壁変形防止片
51, 151	クリップ受け止め片		
61, 161	クリップホルダー受け止め片		
400, 500	段部	53, 173	

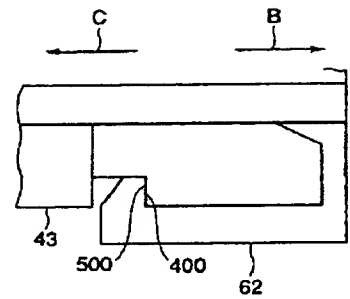
2 凹部

64, 164, 264, 364 凸部

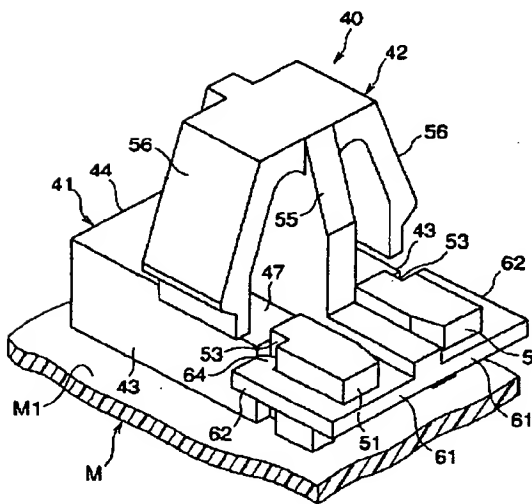
【図1】



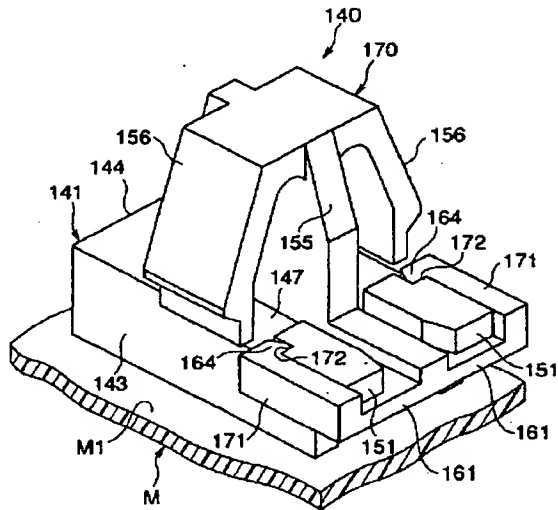
【図5】



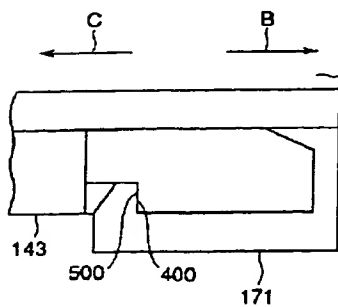
【図2】



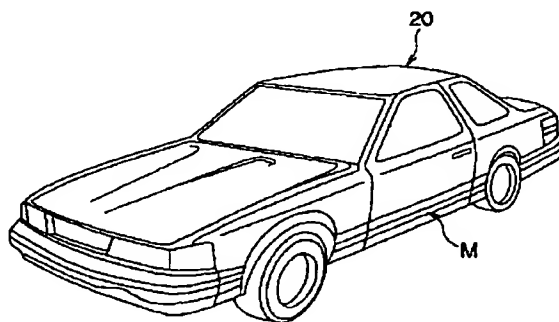
【図4】



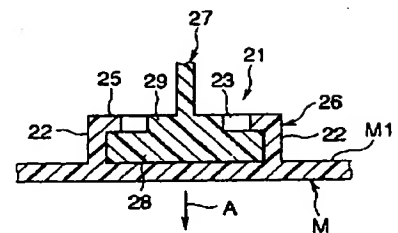
【図6】



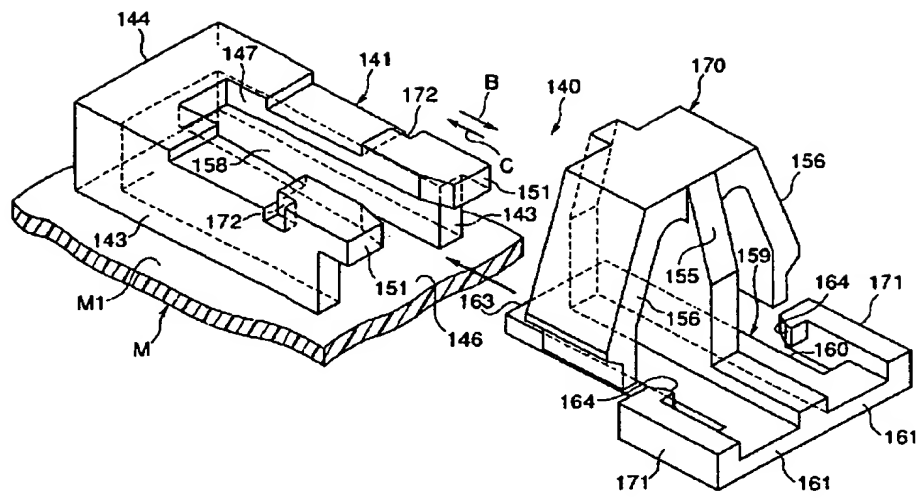
【図7】



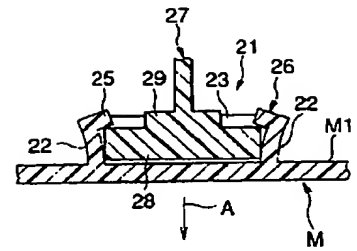
【図9】



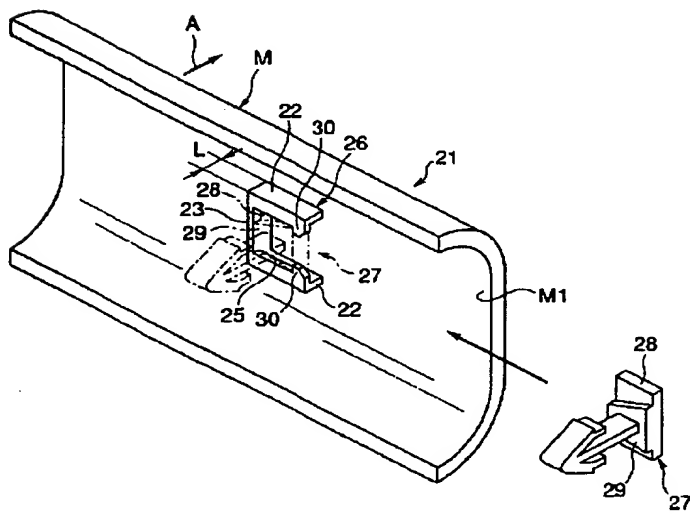
【図3】



【図10】



【図8】



THIS PAGE BLANK (USP16)